

## ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
НОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИЙ, ТРЕБОВАНИЯ К КОТОРЫМ  
НЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАНЫ НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ ПОЛНОСТЬЮ  
ИЛИ ЧАСТИЧНО И ОТ КОТОРЫХ ЗАВИСЯТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ 7355-25

г. Москва

Выдано

07 октября 2025 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность для применения в строительстве новой продукции указанного наименования.

Техническое свидетельство подготовлено с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, промышленных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО «Группа компаний «ФИКСАР» (ООО «ГК «ФИКСАР»)  
Россия, 461343, Оренбургская обл., Беляевский р-н, п. Дубенский,  
ул. Заводская, д. 1, каб. 2  
Тел.: 8 (495) 646-17-46; e-mail: info@fiksar-group.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** TESLI (Китай) Hangzhou Bay New Zone

**НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ** Стальные анкер-винты самонарезающие «ФИКСАР» типа ABC

**ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ** - анкеры представляют собой стальные болты (винты) цилиндрической формы с режущей кромкой в начале резьбы и головкой различной формы (шестигранной с прессшайбой, потайной конусообразной, линзообразной цилиндрической). Геометрические параметры анкеров: диаметр – от 5,0 мм до 18,0 мм, длина – от 40 мм до 200 мм.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ** - для крепления строительных материалов, изделий и оборудования к наружным и внутренним конструкциям зданий и сооружений различного назначения. Анкеры применяют в качестве крепления к основаниям из армированного и неармированного бетона класса прочности от В25 до В60 с трещинами и без трещин.

**ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ** - для выполнения предварительного расчета необходимого количества анкеров величины нормативных вытягивающих нагрузок  $N_n$ : в бетоне В25 без трещин – от 5,0 до 58,3 кН, в бетоне с трещинами – от 4,6 до 40,8 кН, в зависимости от диаметра анкера и глубины анкеровки.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА** - соответствие конструкции, технологии производства и контроля качества требованиям нормативной документации, в том числе и обосновывающих техническое свидетельство материалов.

**ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА** - техническая документация изготовителя, Европейские технические допуски, протоколы испытаний, заключения специализированной организации по оценке коррозионной стойкости и долговечности, а также законодательные акты и нормативные документы, указанные в приложении.

Приложение: заключение Федерального автономного учреждения «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве» (ФАУ «ФЦС») от 06 октября 2025 г. на 14 л.

Настоящее техническое свидетельство о подтверждении пригодности продукции указанного наименования действительно до 07 октября 2027 г.

И.о. директора  
Федерального автономного учреждения  
«Федеральный центр нормирования,  
стандартизации и технической оценки  
соответствия в строительстве»



И.Н. Кузьмин

Зарегистрировано 07 октября 2025 г., регистрационный № 7355-25

Примечание: подписано директором ФАУ «ФЦС» в соответствии с Приказом Минстроя России от 6 февраля 2025 г. № 65/пр

В подлинности настоящего документа можно удостовериться по тел.: (495)133-01-57 (доб.123, 108)

№ 0322



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НОРМИРОВАНИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИИ  
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»  
(ФАУ «ФЦС»)**

г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Техническая оценка пригодности для применения в строительстве**

**«СТАЛЬНЫЕ АНКЕР-ВИНТЫ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ  
«ФИКСАР» ТИПА АВС»**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** TESLI (Китай) Hangzhou Bay New Zone

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО «Группа компаний «ФИКСАР» (ООО «ГК «ФИКСАР»)  
Россия, 461343, Оренбургская обл., Беляевский р-н,  
п. Дубенский, ул. Заводская, д. 1, каб. 2  
Тел.: 8 (495) 646-17-46; e-mail: info@fiksar-group.ru

Оценка пригодности продукции указанного наименования для применения в строительстве проведена с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством, на основе документации и данных, представленных заявителем в обоснование безопасности продукции для применения по указанному в заключении назначению.

Всего на 14 страницах, заверенных печатью ФАУ «ФЦС».

Начальник Управления  
технической оценки соответствия  
в строительстве ФАУ «ФЦС»



А.И. Мельников

06 октября 2025 г.



## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 (в редакции постановления Правительства от 15 февраля 2017 г. № 191) новые материалы, изделия и конструкции подлежат подтверждению пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Это положение распространяется на продукцию, требования к которой не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» определены виды действующих в стране нормативных документов, которыми регулируются вопросы безопасности. Это технические регламенты и разработанные для обеспечения их соблюдения национальные стандарты и своды правил, а до разработки технических регламентов - государственные стандарты, своды правил (СП) и другие нормативные документы, ранее принятые федеральными органами исполнительной власти. При наличии этих документов подтверждение пригодности продукции для применения в строительстве не требуется.

Наличие стандартов организаций или технических условий на новую продукцию, не исключает необходимости подтверждения пригодности этой продукции для применения в строительстве. Оценка и подтверждение пригодности должны осуществляться в процессе освоения производства и применения новой продукции и результаты оценки следует учитывать при подготовке нормативных документов на эту продукцию, в т.ч. стандартов организаций, а также технических условий, которые являются составной частью конструкторской или технологической документации.

Сертификация (подтверждение соответствия) продукции и выполняемых с её применением строительных и монтажных работ осуществляется на добровольной основе в рамках систем добровольной сертификации, в документации которых определены правила проведения сертификации этой продукции и (или) работ с учетом сведений, приведенных в ТС.

Наличие добровольного сертификата может стать необходимым по требованию заказчика (приобретателя продукции) или саморегулируемой организации, членом которой является организация, выполняющая работы с применением продукции, на которую распространяется ТС.

Настоящее Введение представляется в порядке информации.

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Объектом настоящего заключения (техническая оценка или ТО) являются стальные анкер-винты самонарезающие «ФИКСАР» типа АВС (далее – анкеры или продукция), изготавливаемые TESLI (Китай) и поставляемые ООО «Группа компаний «ФИКСАР» (ООО ГК «ФИКСАР», Оренбургская обл., п. Дубенский).



1.2. ТО содержит:  
назначение и область применения продукции;  
принципиальное описание продукции, позволяющее проведение ее идентификации;

основные технические характеристики и свойства продукции, подтвержденные соответствующими испытаниями и заключениями и обеспечивающие ее безопасность, надежность и необходимые эксплуатационные свойства;

дополнительные условия по контролю качества производства продукции;  
выводы о пригодности и допустимой области применения продукции.

1.3. В заключении подтверждаются характеристики продукции, приведенные в документации изготовителя, которые могут быть использованы при разработке проектной документации на строительство зданий и сооружений.

1.4. Вносимые изготовителем продукции изменения в документацию по производству продукции отражаются в обосновывающих материалах и подлежат технической оценке, если эти изменения затрагивают приведенные в заключении данные.

1.5. Заключение не устанавливает авторских прав на описанные в обосновывающих материалах технические решения. Держателем подлинника технического свидетельства и обосновывающей документации является заявитель.

1.6. Заключение составлено на основе рассмотрения материалов, представленных заявителем, технологической документации изготовителя, содержащей основные правила производства продукции, а также результатов проведенных испытаний и экспертиз, и других обосновывающих материалов, которые были использованы при подготовке заключения и на которые имеются ссылки. Перечень этих материалов приведен в разделе 6 заключения.

## 2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

2.1. Стальные анкер-шурупы «ФИКСАР» типа АВС представляют собой болты (винты) с режущей кромкой.

Общая характеристика анкер-шурупов ФИКСАР типа АВС приведена в табл. 1.

Таблица 1

Марка анкер-шурупа	Вид анкер-шурупа	Общая характеристика
АВС-Н		Анкер из углеродистой стали с шестигранной головкой с прессшайбой
АВС-С		Анкер из углеродистой стали с потайной конусообразной головкой
АВС-Р		Анкер из углеродистой стали с полукруглой головкой

2.2. Анкеры являются крепежными изделиями механического действия и устанавливаются в качестве крепежной конструкции в просверленное отверстие, в котором анкер создает в процессе установки внутреннюю резьбу, и фиксируются до полного прилегания головки анкерного элемента к детали с помощью ударного гайковерта с нормируемым моментом максимального крутящего момента ( $T_{imp,max}$ ) или динаметрического ключа при затягивании нормируемым моментом ( $T_{inst}$ ) (рис. 1).

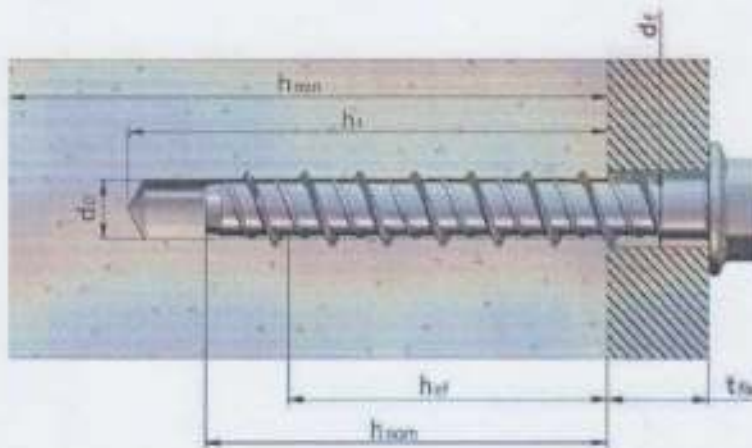


Рис. 1.  
Установка анкер-шурупа ABC в бетон

Анкерующий эффект обеспечивается за счет механического сцепления, возникающего между внутренней резьбой в материале основания и накаткой металлического стержня анкера.

2.3. Анкеры изготавливают методом холодного формования (высадка, вальцевание) или точения из углеродистой стали (УС) или коррозионностойкой стали А4. Коррозионная стойкость УС обеспечивается гальваническим оцинкованным покрытием ( $\geq 5$  мкм) или антикоррозионным комбинированным покрытием Atlantis СЗ-Н  $\geq 20$  мкм.

2.4. Обозначения геометрических и установочных параметров анкеров представлены в табл. 2 и на рис. 1.

Таблица 2

№№ п/п	Наименование геометрических характеристик	Ед. изм.	Условное обозначение
1	Номинальный диаметр сверла	мм	$d_0$
2	Номинальная глубина анкеровки	мм	$h_{nom}$
3	Длина анкера	мм	L
4	Глубина отверстия	мм	$h_1$
5	Эффективная глубина анкеровки	мм	$h_{ef}$
6	Максимальный диаметр отверстия в прикрепляемом элементе	мм	$d_f$
7	Максимальная толщина прикрепляемой детали	мм	$t_{fx}$
8	Размер гайки под ключ (для анкера типа ABC-Н)	мм	SW
9	Вид шлица (для анкера типа ABC-С и ABC-Р)	-	TORX
10	Максимальный крутящий момент используемого ударного гайковерта	Нм	$T_{imp,max}$
11	Момент затяжки	Нм	$T_{inst}$

№№ п/п	Наименование геометрических характеристик	Ед. изм.	Условное обозначение
12	Минимальное межосевое расстояние между анкерами	мм	$D_{min}$
13	Минимальное расстояние от оси анкера до края строительного основания	мм	$C_{min}$
14	Минимальная толщина строительного основания	мм	$H_{min}$
15	Диаметр пресс-шайбы	мм	dk

2.5. Номенклатура анкеров и значения их основных геометрических характеристик приведены в табл. 3.

Таблица 3

Марка анкера	$d_0$	dk	L	SW	TORX
ABC-H	5	10,4	40-100	8	-
ABC-H	6	12,4	40-120	10	-
ABC-H	8	18,0	55-140	13	-
ABC-H	10	21,0	55-140	15	-
ABC-H	12	24,0	60-150	18	-
ABC-H	14	-	80-160	21	-
ABC-H	16	-	100-150	24	-
ABC-H	18	-	100-200	24	-
ABC-P	6	12,4	40-60	-	TX-30
ABC-C	5	10,4	40-100	-	TX-30
ABC-C	6	12,4	45-140	-	TX-45
ABC-C	8	18,0	60-120	-	TX-50
ABC-C	10	21,0	100-120	-	TX-55

## 2.6. Маркировка анкеров.

2.6.1. Анкеры упаковывают в коробки, на которых указывается товарный знак «ФИКСАР» и полная маркировка комплектного изделия: марка анкера, диаметр и длина анкера, максимальная толщина прикрепляемого материала, размер гайки под ключ, схема установки анкера, количество штук в упаковке.

Например, ABC-H-A 8x120,

где: ABC – марка анкера;

H – шестигранная головка с пресс-шайбой;

A – антикоррозионное покрытие Atlantis C3-H;

Ц – электрооцинкованное покрытие;

A4 – коррозионностойкая сталь A4;

8 – диаметр анкера (8 мм);

120 – длина анкера (120 мм).

На головке анкера наносится маркировка, содержащая информацию, позволяющую идентифицировать изделие: тип анкера, диаметр, длина.

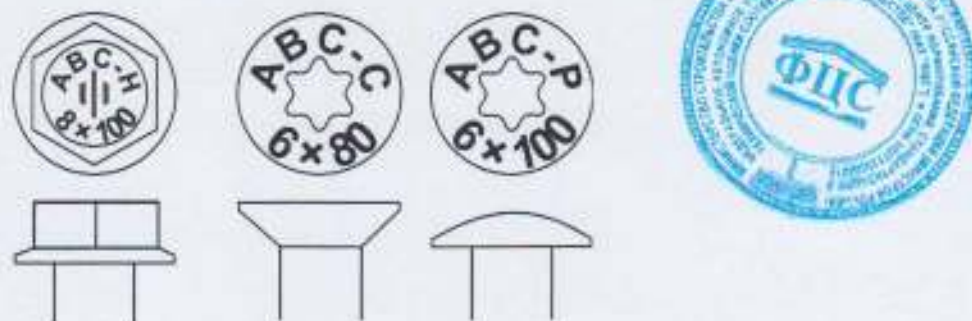


Рис. 2. Маркировка анкеров

2.7. Анкеры предназначены для «видимого» крепления строительных материалов, изделий и оборудования к наружным и внутренним конструкциям зданий и сооружений различного назначения из армированного или неармированного бетона класса прочности от В25 до В60, в том числе в зонах с возможным образованием трещин.

Анкеры предназначены для восприятия статических и квазистатических нагрузок. Возможность применения анкеров для крепления строительных конструкций и оборудования, испытывающих динамические воздействия (в т.ч. сейсмические, ударные, усталостные) должна быть установлена экспериментально и обоснована расчётом для конкретного объекта<sup>\*)</sup>.

Анкеры Ø5 и Ø6 могут использоваться в плитах перекрытия железобетонных многопустотных (ГОСТ 9561-2016) с классом прочности бетона от В40 до В60 в соответствии с [7].

2.8. Анкеры могут использоваться в конструкциях навесных фасадных систем с воздушным зазором (НФС) для крепления кронштейнов к основанию.

2.9. Назначение анкеров в зависимости от вида прикрепляемых элементов и возможности их применения в НФС приведены в табл. 4.

Таблица 4

Тип анкера	Вид крепления	Назначения анкера	
		По присоединяемым элементам	По применению в навесных фасадных системах с воздушным зазором
ABC-C-Ц/A	скрытое	Несущие, самонесущие и навесные элементы конструкции из металла и древесины. Элементы внутренней и наружной облицовки зданий и сооружений. Элементы обустройства помещений, в том числе инженерные коммуникации, лифты, промышленное оборудование	Не применяется
ABC-H-Ц ABC-P-Ц	видимое		
ABC-P-A ABC-H-A			Применяют на основании расчета несущей способности элементов соединений с соблюдением предъявляемых к ним соответствующих требований

2.10. Анкеры могут применяться в следующих условиях окружающей среды (табл. 5).

<sup>\*)</sup> – применение анкеров для крепления строительных конструкций, испытывающих динамические воздействия, не является предметом настоящей технической оценки.

Таблица 5

Материал анкера	Тип, толщина противокоррозионного покрытия, мкм	Характеристики среды			
		наружная		внутренняя	
		Зона влажности	Степень агрессивности	Влажностный режим	Степень агрессивности
Углеродистая сталь	Электрооцинкованное, не менее 10 мкм	-	-	сухой, нормальный	неагрессивная
	Коррозионностойкое покрытие Atlantis C3-H не менее 20 мкм	сухая, нормальная	слабоагрессивная	сухой, нормальный	неагрессивная, слабоагрессивная
		сухая, нормальная, влажная	слабоагрессивная, среднеагрессивная	сухой, нормальный, влажный	неагрессивная, слабоагрессивная, среднеагрессивная

Примечание: Зона влажности и степень агрессивного воздействия окружающей среды определяются заказчиком по конкретному объекту строительства с учетом СП 50.13330.2024, СП 28.13330.2017 и ГОСТ 9.107-2023.

2.11. Требования по пожарной безопасности стеновых ограждений, в которых применяют анкеры, определяются федеральным законом № 123-ФЗ «Технический регламент требований пожарной безопасности» и ГОСТ 31251-2008.

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Необходимые для крепления типы и размеры анкеров, а также их количество определяют на основе расчета несущей способности анкерного крепления и оценки коррозионной стойкости, исходя из конкретных условий строительства: материала присоединяемых элементов, высоты здания, расчетной нагрузки на анкер, конструктивных решений и других факторов.

3.2. Материалы, применяемые для изготовления элементов анкеров, и их механические свойства приведены в табл. 6 и 7.

Таблица 6

Тип анкер-шурупа ABC с покрытием	Материал винтового анкера
Ц	Углеродистая сталь, оцинкованная $\geq 5$ мкм ISO 4042
А	Углеродистая сталь, покрытие Atlantis

Таблица 7

Марка анкера	Анкер, режущая кромка
ABC-H-Ц/A, ABC-C-Ц/A, ABC-P-Ц/A	Сталь холодного деформирования, класс прочности 8.8, BS EN 10263-4:2001; электрооцинкованное покрытие ( $\geq 5$ мкм) ГОСТ ISO 4042-2015 (ISO 4042:2009) или покрытие Atlantis ( $\geq 20$ мкм)

3.3. Справочные величины нормативных вытягивающих нагрузок  $N_n$  и усилий на срез  $V_n$  при номинальной стандартной глубине анкеровки, при креплении в тяжелый бетон класса В25, принимаемые для выполнения предварительных расчетов при проектировании анкерного соединения, для анкеров типа ABC-C-Ц/A, ABC-P-Ц/A и ABC-H-Ц/A приведены в табл. 8.

Таблица 8

Наименование показателя	Значения нормативных нагрузок на вырыв $N_n$ и срез $V_n$ , кН															
	Ø6			Ø8			Ø10			Ø12		Ø14		Ø16		Ø18
Диаметр анкера, мм																
$h_{ном}$ , мм	35	40	55	50	65	55	75	85	75	105	75	115	80	120	90	140
бетон В25 без трещин																
$N_n$	5,0	7,8	13,9	11,3	17,7	13,2	22,0	27,0	21,7	37,5	21,7	43,4	21,7	43,4	28,5	58,3
$V_n$	12,5	12,5	12,5	19,6	19,6	25,7	27,4	27,4	37,2	37,2	52,7	52,7	46,5	58,0	75,8	80,8
бетон В25 с трещинами																
$N_n$	4,6	5,4	9,7	7,9	12,4	9,2	18,9	18,9	15,2	26,3	15,2	30,4	15,2	30,4	20,0	40,8
$V_n$	6,2	11,2	11,2	14,2	15,7	18,0	27,4	27,4	35,4	37,2	38,8	52,7	32,6	52,7	53,1	80,8

3.4. Нормативные значения вытягивающих и сдвигающих нагрузок при применении анкеров в основаниях, отличающихся по прочностным показателям, указанным в табл. 9, определяются в соответствии с техническим паспортом [2] по ГОСТ Р 56731-2023 и СП 513.1325800.2022 «Анкерные крепления к бетону. Правила проектирования».

3.5. Расчет группы анкеров с учетом влияния факторов краевых и межосевых расстояний, комбинации действия сил вырыва и среза, прочностных характеристик классов бетонов выполняется согласно требованиям СП 513.1325800.2022 «Анкерные крепления к бетону. Правила проектирования» и данным, приведенным в техническом паспорте [2].

3.6. Справочные величины расчетных вытягивающих нагрузок  $R_{rec}$  и  $V_{rec}$ , для выполнения предварительных расчетов количества анкеров при проектировании крепежного соединения для бетона с трещинами и без трещин класса В25 для анкеров типа АВС-С-Ц/А, АВС-Р-Ц/А и АВС-Н-Ц/А приведены в табл. 9. Нагрузки приведены для одиночных анкеров при действии статистических нагрузок.

Таблица 9

Наименование показателя	Значения расчетных нагрузок на вырыв $R_{rec}$ и срез $V_{rec}$ , кН															
	Ø6			Ø8			Ø10			Ø12		Ø14		Ø16		Ø18
Диаметр анкера, мм																
$h_{ном}$ , мм	35	40	55	50	65	55	75	85	75	105	75	115	80	120	90	140
бетон В25 без трещин																
$N_n$	2,8	5,2	9,3	6,3	11,8	8,8	14,6	18,0	14,5	29,0	14,5	29,0	14,5	28,0	19,0	38,9
$V_n$	8,3	8,3	8,3	9,3	13,1	18,3	16,6	18,3	24,8	24,8	35,2	35,2	31,0	38,7	50,5	53,9
бетон В25 с трещинами																
$N_n$	2,5	3,6	6,5	4,4	8,2	6,1	12,6	12,6	10,1	20,3	10,1	20,3	10,1	20,3	13,3	27,2
$V_n$	6,2	7,4	7,4	6,8	9,5	12,0	18,3	18,3	23,6	24,8	25,9	35,2	21,7	38,7	35,4	35,4

3.7. Расчетные вытягивающие нагрузки при применении анкеров в основаниях, отличающихся по прочностным показателям, определяются проектными организациями с учетом рекомендаций производителя и коэффициентов безопасности.



#### 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

4.1. Безопасная и надежная работа анкеров в строительных конструкциях обеспечиваются при соблюдении требований к:

- назначению и области применения анкеров;
- применяемым в анкерах материалам и изделиям;
- методам заводского контроля анкеров и их элементов;
- методам установки анкеров;
- применяемому оборудованию для установки анкеров;
- проведению контрольных испытаний анкеров на конкретных объектах.

4.2. Приемку анкеров и их элементов производят партиями.

Объем партии устанавливают в пределах сменного выпуска анкеров одного типа (марки).

При приемке продукции от каждой партии осуществляют выборочный контроль внешнего вида, формы, геометрических размеров, маркировки, упаковки и комплектности изделий. Производитель ежегодно проводит испытания в аккредитованных лабораториях.

4.3. В сопроводительном документе должна содержаться следующая информация:

- диаметр анкера;
- максимальная толщина прикрепляемого элемента;
- эффективная глубина анкерного крепления;
- минимальная глубина сверления отверстия;
- момент затяжки;
- максимальный крутящий момент используемого ударного гайковерта;
- данные о порядке установки анкера.

Анкеры упаковывают и поставляют как крепежное изделие. Замена отдельных элементов анкера не допускается.

4.4. Анкеры должны применяться в соответствии с их назначением и областью применения, указанными в разделе 2 настоящего документа.

Геометрические параметры при установке анкеров принимают по результатам расчетов, выполненных на основе технической документации производителя и в соответствии с требованиями настоящего документа, и указываются в проектной документации, в том числе с учетом расположения анкеров относительно арматуры или опор.

4.5. Общие требования к установке анкеров.

4.5.1. Отверстия необходимо сверлить перпендикулярно плоскости строительного основания при помощи электроинструмента.

4.5.2. Глубина отверстия должна превышать глубину установки анкера на 10 мм.

4.5.3. Значения номинального диаметра сверла и диаметра его режущей кромки приведены в табл. 10.

Номинальный диаметр бура, мм	5	6	8	10	12	14	18
Диаметр режущей кромки бура, мм	5,4	6,4	8,45	10,45	12,50	14,5	18,50

Примечание: Сверла и инструмент должны быть сертифицированы.

4.5.4. При выборе места установки анкера необходимо учитывать краевые, межосевые расстояния и расположение арматуры. Не допускается установка анкеров в швы строительных изделий и конструкций.

4.5.5. В случае ошибки при сверлении (попадании в арматурный каркас, закладные детали; отклонении положения инструмента к поверхности основания), ближайшее отверстие должно находиться на расстоянии не менее двойной глубины отверстия.

4.5.6. Отверстие в материале основания перед установкой анкера должно быть прочищено щеточкой и продуту при помощи насоса, компрессора или сжатого воздуха.

4.5.7. Установку анкера в рабочее положение осуществляют при помощи шуруповерта со специальной насадкой или ударного гайковерта. Анкеры закручиваются до плотного контакта прессшайбы (головки) анкера с закрепляемой деталью. Максимальный крутящий момент используемого ударного гайковерта указан в табл. 11.

4.5.8. Порядок установки анкеров представлен на рис. 3.

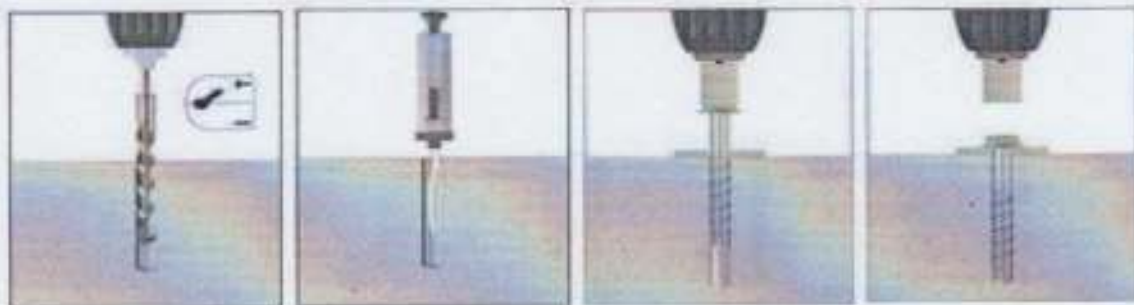



Рис. 3. Порядок установки стальных анкер-шурупов

4.5.9. При демонтаже анкера не допускается его повторная установка.

4.5.10. Значения установочных параметров для анкеров типа АВС-С-Ц/А, АВС-Р-Ц/А и АВС-Н-Ц/А приведены в табл. 11.

Таблица 11

Тип анкера	$d_0$ , мм	$h_{ном}$ , мм	$h_{ef}$ , мм	$h_0$ , мм	$d_f$ , мм	$t_{fix}$ , мм	$h_{min}$ , мм	$T_{imp,max}$ , Нм	$T_{inst}$ , Нм	$S_{min}$ , мм	$C_{min}$ , мм
АВС-06	6,0	35	26,0	45	9	L-35	100	250	10	35	35
		40	30,0	50		L-40					
		55	43,0	65		L-55					
АВС-08	8,0	50	37,5	60	12	L-50	100	350	20	35	35



Тип анкера	$d_c$ , мм	$h_{nom}$ , мм	$h_{ef}$ , мм	$h_0$ , мм	$d_c$ , мм	$t_{fix}$ , мм	$h_{min}$ , мм	$T_{imp,max}$ , Нм	$T_{imp}$ , Нм	$S_{min}$ , мм	$C_{min}$ , мм
		65	50,5	75		L-65					
ABC-10	10,0	55	41,5	65	14	L-55	100	600	30	50	40
		75	58,5	85		L-75	120				
		85	67,0	95		L-85	135				
ABC-12	12,0	75	58,0	90	16	L-75	120		50	75	45
		105	83,5	120		L-105	170				
ABC-14	14,0	75	58,0	90	18	L-75	120		70	80	50
		115	92,0	130		L-115	185				
ABC-16	16,0	80	58,0	100	20	L-80	115		80	80	50
		120	92,0	140		L-120	185				
ABC-18	18,0	90	69,5	110	22	L-90	140		90	90	55
		140	112,0	160		L-140	225				

4.6. Кроме того, пригодность анкеров к эксплуатации обеспечивается при соблюдении следующих условий.

4.6.1. Приемка строительной организацией анкеров, хранение их на строительной площадке, оценка состояния поверхности стены, а также эксплуатация и проведение ремонта повреждений должны выполняться в соответствии с проектной документацией и требованиями настоящего заключения.

4.6.2. Поставляемые потребителям анкеры должны полностью удовлетворять предъявляемым к ним требованиям и сохранять свои свойства в течение установленных изготовителем сроков с учетом условий эксплуатации.

4.6.3. Работы по установке анкеров проводят при наличии полного комплекта технической документации, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

4.6.4. В состав проектной документации должен быть включен проект производства разбивочных работ, связанных с установкой анкеров.

4.7. До начала работ по установке анкеров на конкретном объекте необходимо проведение натуральных испытаний анкерного крепления для подтверждения расчетных параметров несущей способности анкерных креплений применительно к реальному строительному основанию.

Натурные испытания рекомендуется проводить в соответствии с ГОСТ Р 71447-2024 «Крепления анкерные. Метод натурального испытания». Результаты испытаний оформляют протоколом установленной формы.

Полученные после обработки результатов испытаний значения приведенных нормативных вытягивающих нагрузок на анкер сравнивают (п. 9.8 ГОСТ Р 71447-2024) с нормативными значениями силы сопротивления анкера в стандартных сериях испытаний по техническому паспорту для основания класса или марки по прочности, равной установленной инструментальным обследованием на контрольном участке.

Расчетные значения несущей способности одиночного анкера принимают в соответствии с п. 9.9 ГОСТ Р 71447-2024 по техническому паспорту [2] или определяют в соответствии с п. 9.10 и [2].

Расчет несущей способности анкерного крепления осуществляют в соответствии с СП 513.1325800.2022 «Анкерные крепления к бетону. Правила проектирования» с учетом результатов натуральных испытаний.

4.8. Оценку результатов испытаний и определение несущей способности анкерного крепления должны осуществлять уполномоченные представители проектной и строительной организации совместно со специалистами испытательной лаборатории.

4.9. Установку анкеров необходимо выполнять в полном соответствии с технической документацией, инструкцией по установке анкеров и применяемому оборудованию с обязательным проведением контроля технических операций и составлением актов на скрытые работы, включая дополнительную проверку:

- прочности материала основания;
- отсутствия пустот в основании;
- соблюдения минимально допустимой глубины установки;
- соблюдения требуемых значений межосевых и краевых расстояний;
- отсутствия арматуры в месте установки анкера;
- соблюдения величины момента затяжки.

4.10. Работы по установке анкеров должны осуществлять строительные организации, работники которых прошли специальное обучение и имеют разрешение на право выполнения данного вида работ.

4.11. Соблюдение требований настоящего документа обеспечивается на основе проведения контроля требований по установке анкеров представителями заявителя, уполномоченными организациями, соответствующими службами надзора и контролирующими службами.

## 5. ВЫВОДЫ

Стальные анкер-винты самонарезающие «ФИКСАР» типа ABC, изготавливаемые TESLI (Китай) и поставляемые ООО «Группа компаний «ФИКСАР» (ООО ГК «ФИКСАР», Оренбургская обл., п. Дубенский), могут применяться для крепления строительных материалов, изделий и оборудования к наружным и внутренним конструкциям зданий и сооружений различного назначения из армированного и неармированного бетона класса прочности от В25 до В60 с трещинами и без трещин на основе расчета несущей способности анкеров и оценки их коррозионной стойкости, исходя из конкретных условий строительства, материала соединяемых элементов, конструктивных решений и других факторов, при условии, что характеристики и условия применения анкеров соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Каталог продукции крепёжных изделий, выпускаемых под маркой «ФИКСАР». ООО «Группа компаний «ФИКСАР», 2025



2. Технический паспорт «Анкер-винты самонарезающие по бетону ФИКСАР ABC». НИУ МГСУ, 2025.
3. Протоколы лабораторных испытаний № 039 от 26.03.2024, № 070 от 22.04.2024, № 062 от 17.04.2024. ИЛ ООО «Технополис», г. Москва.
4. Заключение № 003/24-501 от 22.04.2024 «Исследование коррозионной стойкости и долговечности анкер-шурупов «ФИКСАР» типа ABC с покрытием Atlantis C3-N» ФГАОУ ВО НИТУ «МИСиС», г. Москва, 2024.
5. Заключение № 018/25-501-2 от 20.08.2025 «Оценка коррозионной стойкости и долговечности стальных анкер-винтов самонарезающих «ФИКСАР» с антикоррозионным цинк-ламельным покрытием Atlantis C3-N». ФГАОУ ВО НИТУ «МИСиС», г. Москва, 2025.
6. ЕТА 20/0046 от 16.03.2023 Европейский технический допуск.
7. ЕТА 20/0494 от 21.12.2020 Европейский технический допуск.
8. СТО 44416204-010-2010 «Крепления анкерные. Метод определения несущей способности по результатам натурных испытаний». ФГУ «ФЦС», г. Москва.
9. Законодательные акты и нормативные документы:
  - Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
  - Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
  - СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия»;
  - СП 16.13330.2017 «СНиП II-23-81 Стальные конструкции»;
  - СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»;
  - СП 50.13330.2024 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»;
  - СП 513.1325800.2022 «Анкерные крепления к бетону. Правила проектирования»;
  - ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность»;
  - ГОСТ ISO 898-1-2014 «Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 1. Болты, винты и шпильки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы»;
  - ГОСТ ISO 898-2-2015 «Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 2. Гайки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы»;
  - ГОСТ ISO 3506-1-2014 «Механические свойства крепежных изделий из коррозионностойкой нержавеющей стали. Часть 1. Болты, винты и шпильки»;
  - ГОСТ ISO 3506-2-2014 «Механические свойства крепежных изделий из коррозионностойкой нержавеющей стали. Часть 2. Гайки»;
  - ГОСТ ISO 10684-2015 «Изделия крепежные. Покрытия, нанесенные методом горячего цинкования»;
  - ГОСТ Р 56731-2023 «Анкеры механические для крепления в бетоне. Методы испытаний»;
  - ГОСТ Р 57787-2017 «Крепления анкерные для строительства. Термины и определения. Классификация»;

ГОСТ Р 70071-2022 «Конструкции под облицовочные вентилируемых навесных фасадных систем и их соединения. Общие требования защиты от коррозии и методы испытаний».

ГОСТ Р 71447-2024 «Крепления анкерные. Метод натурального испытания»;

ГОСТ Р 72018-2025 «Анкеры механические для крепления в бетоне. Общие технические условия».

ГОСТ 9561-2016. «Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий и сооружений. Технические условия».

ГОСТ 9.107-2023 «Единая система защиты от коррозии и старения. Коррозионная агрессивность атмосферы. Основные положения»;

ГОСТ ISO 4042-2015 «Изделия крепежные. Электролитические покрытия».

Ответственный исполнитель



А.Ю. Фролов